

## Desarrollo del aprendizaje permanente

Jahel Valdés Saucedo

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas-ESIQIE-IPN

TEL: 5729 6000 Ext. 55385, e-mail: jahel\_valdes@hotmail.com

Blanca Elizabeth López Silva

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos "Narciso Bassols García" – IPN, México

Elizabeth\_lopez\_silva@hotmail.com

José Martín Ramírez Manzano

Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas-ESIQIE-IPN

TEL: 5729 6000 Ext. 55385, e-mail: martinramirezman@hotmail.com

### Resumen

El trabajo descrito tiene que ver con una práctica educativa que se lleva a cabo en docencia, que está acorde al modelo educativo institucional vigente en el Instituto Politécnico Nacional, y que aborda la competencia genéricas de "Aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida", competencia se considera importante ya que esta relacionada con conceptos de autodidáctica, motivación, trabajo tanto individual como colaborativo, cuya finalidad es que el estudiante conozca esta herramienta y si él considera que es acorde a sus necesidades, habilidades y destrezas, la adopte como una forma de preparación constante a lo largo de la vida.

**Palabras clave:** experiencia educativa, modelo educativo, competencias, autodidacta y trabajo colaborativo.

### Abstract

The work described has to do with an educational practice that is carried out in teaching, which conforms to current institutional educational model in the National Polytechnical Institute, which deals with generic competition "Learning initiative and self-interest over life, "competition is considered important because it is related to concepts of self-education, motivation, individual and collaborative work, whose purpose is to help students learn this tool and if he considers it according to your needs, abilities and skills, adopted as a way to prepare constant throughout life.

**Key words:** educational experience, educational model, skills, self and collaborative work.

### Introducción

Como una consecuencia del acontecer en el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional, se presenta una experiencia desarrollada en aula, como una forma de tantas posibles para realizar el quehacer docente<sup>1</sup>; esta forma de trabajo derivada de la experiencia como docente el cual ha participado en las diversas reformas implementadas en el mismo Instituto. Una las Reformas a las que se hace referencia y que directamente atañen al proceso educativo<sup>2</sup> es precisamente el modelo educativo vigente desde el año 2003, modelo derivado tanto de políticas gubernamentales, como de un Plan de Desarrollo Institucional, ambos buscando un objetivo común, que es el de apostar a la calidad en educación<sup>3</sup> y cuyo modelo educativo se basa en el de enseñanza por competencias.

La competencia genérica sugerida para trabajar con el estudiante, en este caso en particular es la de "Aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida", cuyo

---

<sup>1</sup>Arancibia C. Violeta. (1999). *Psicología de la Educación* (2 ° edición). México D. F. Alfa-Omega.

<sup>2</sup>Papalia Dane. (2005). *Desarrollo Humano*. México D.F. Mc Graw Hill.

<sup>3</sup>UNESCO (1998, 9 de octubre). [Declaración mundial sobre la educación superior y el desarrollo de la educación superior](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm) [En línea]. Recuperado el 29 de julio de 2010, de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

objetivo primordial será, que el estudiante construya su aprendizaje, ya que él debe de lograr sus metas y dar seguimiento a las mismas mediante la aplicación de sus conocimientos, donde este definirá las actividades significativas para sus logros y estas estarán acorde a sus capacidades y necesidades. La forma de cómo se sugiere al docente la trabaje, para que el estudiante aplique, desarrolle y haga suya, es el tema a tratar en esta ponencia, y derivado de este trabajo se trata de responder a las preguntas siguientes:

- ¿Apoyará al quehacer docente esta estrategia didáctica?
- Cuando el estudiante reconoce y maneja una estrategia didáctica.
- ¿La adopta como una metodología de aplicación a sus problemas?

### Metodología

Partiendo de la base que se indaga<sup>4</sup> para buscar información o conocimiento, la vida de cualquier persona se pasa en este proceso, esta actividad facilita la comprensión y el descubrimiento, así como ayuda a formar un pensamiento crítico, proporcionando la capacidad para resolver problemas, ahí la importancia de esta habilidad, ya que el trabajo del docente se enfoca primordialmente al desarrollo del estudiante y como tal este debe de aplicar sus conocimientos para resolver problemas en la sociedad, ya que la sociedad, tiene grandes expectativas de la formación de las personas como profesionista, expectativas que se reflejan en ayuda a la sociedad que lo forjó en este camino y la cual está deseosa de su éxito, que será el éxito de toda el conjunto, ya que es oportuno recordar el sistema globalizado en el cual se vive.

En el desarrollo e implementación de esta habilidad es importante la creación de la atmósfera de trabajo del binomio estudiante-docente, esta debe ser trabajada, en primer lugar por el docente el cual debe de *favorecer el aprendizaje autónomo*; alentando entre los estudiantes el deseo de aprender y proporcionando específicamente las herramientas necesarias para la construcción del conocimiento, proporcionando información suficiente y una constante comunicación para que el estudiante obtenga, procese e interprete, cerrando con una argumentación propia del conocimiento. Por otro lado, el estudiante debe de estar consiente que lo que está realizando es una forma de *aprender por iniciativa e interés propio* sobre un tema específico, que en este momento, la actividad está relacionada con una asignatura, pero que no tiene que ser sólo de esta forma tan simple de ver las cosas, que en realidad él, se está preparando para investigar sobre un tema relacionado con la vida cotidiana, que puede ser incluso de un trabajo.

Una vez realizado este trabajo previo se procede a realizar conjuntamente un cuestionario que será el instrumento que ayudará a realizar la investigación pertinente para alcanzar los objetivos del tema a estudiar, esto es una parte que antecede para estudiar el tema, siendo una forma de adquirir conocimientos necesarios para abordar la unidad académica de estudio; el estudiante realiza preguntas simples y directas, pero el docente con el conocimiento y profundidad del tema realiza las complementarias e indispensable para la comprensión del tema; debe hacerse énfasis sobre la resolución del mismo, el estudiante llevará al proceso de indagación, e indagar eficazmente no significa sólo resolver las preguntas; aunque estas sean simples o complejas, va más allá, se tiene que realizar por parte del estudiante un análisis personal y preguntarse; ¿La pregunta es esencial para el tema? ¿Él comprende la misma? Si no la comprende, ¿Qué es lo que no sabe? Es decir; ¿Desconoce el significado de las palabras? ¿El contexto en la cual se encuentra? ¿Es

<sup>4</sup> Escalante Arauz. Aprendizaje por indagación [En línea]. Medellín. Recuperdo el 29 de julio de 2010, de <http://www.medellin.edu.co/sites/Educativo/repositorio%20de%20recursos/Aprendizaje%20por%20indagaci%C3%B3n.pdf>

algo que él nunca había escuchado? Estas últimas preguntas sobre todo le ayudan a; recordar si es que él estudió antes algo relacionado con el tema nuevo o si no sabe nada porque efectivamente es nuevo para él.

El docente debe dar tiempo para que el estudiante asimile el producto del proceso de indagación<sup>5</sup>, por lo que se debe de trabajar como ya se explicó antes, en un clima de colaboración y confianza, con una adecuada colaboración entre los mismos estudiantes, de tal forma que facilite la realización de las tareas y actividades en forma colaborativa, que estimulen a la ayuda mutua, y a la vez fomente las buenas relaciones entre ellos. En cuanto a la forma; se debe de utilizar métodos, medios y procedimientos que permitan al estudiante la construcción de significados, esto no es otra cosa que la utilización eficiente de las herramientas didácticas como pueden ser pizarrón, hojas rotafolio, Lap Top y cañón.

La estrategia<sup>6</sup> didáctica propuesta para el desarrollo de esta habilidad genérica, es como se indica a continuación dividiendo en cuatro etapas el momento de interacción con los estudiantes:

- Etapa 1. En lo que respecta al docente realiza una planeación didáctica del tema a tratar, define la competencia particular a impactar y realiza el su propio instrumento, a continuación ya en grupo realiza el instrumento con el grupo y él sólo lo refuerza, es importante recordar que él acompaña al estudiante para que en su empresa de adquisición y desarrollo de conocimientos, este tropiece lo menos posible y tenga éxito, ya que esto se reflejará en entusiasmo y compromiso por parte del estudiante.
- Etapa 2. Se procede a realizar el proceso de indagación, para localizar los contenidos solicitados en el instrumento desarrollado previamente con su maestro, estando consciente, ya en este momento de la relevancia de ellos para la comprensión de la unidad de estudio, debido a las actividades previas que realizó en grupo y con su maestro, conoce la relevancia de su trabajo.
- Etapa 3. Se define tiempo para llegar con su instrumento realizado, pero sobre todo con un análisis del mismo, primero de forma personal y ya en el grupo, trabajar en su comprensión en equipo, para apoyarse en el concepto de pares, así como los materiales y recursos didácticos previamente desarrollados por el docente en fase uno, que fue la de planeación didáctica.
- Etapa 4. En el cierre de la actividad se establecen relaciones generales y específicas del tema, se trabaja con ejercicios de aplicación de la parte conceptual, conjuntamente con lo que estudiante trae y una vez más, lo que el docente lleva para quedar completamente convencido que el tema abordado quedó claro por ambas partes.

### **Análisis de resultados**

Para implementar esta manera de realizar el trabajo, como docente se tiene que realizar un esfuerzo arduo, ¿Por qué se dice esto? No todos los estudiantes están consientes del *compromiso* tan grande que ellos tienen en sus manos, que es su propio destino, no todos cuentan con un compromiso real con ellos mismos, la respuesta es simple, no se cuenta con una formación homogénea, se hace necesario recordar que este modelo educativo es reciente, se está hablando aproximadamente de una década y muchos de los jóvenes

---

<sup>5</sup> Floría Cortés Alejandro (2000, Febrero). *Métodos de Indagación* [En línea]. Zaragoza, España. Universidad de Zaragoza. Recuperado el 29 de julio de 2010, de

<http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/inquiry.htm>

<sup>6</sup> Eggen Paul d. (2002). *Estrategias Docentes* (1° reimpresión). México D.F. Fondo de Cultura Económica.

todavía fueron formados o les tocó vivir el paradigma educativo anterior, por lo que ahora el buscar, apropiarse y centrarse en el aprendizaje, apoyándose en recursos propios y desarrollo de un aprendizaje autónomo, no es lo que estaba acostumbrado a hacer, por lo tanto desconoce el camino y como toda persona, presenta resistencia al cambio, aún siendo joven.

Como docente, se tiene la necesidad de trabajar de manera diferente a como se le enseñó, en *otro paradigma educativo*<sup>7</sup>, aclarando que el mencionar de manera diferente no quiere decir que es peor, que está mal o que no se entienden el porque de los cambios; se tiene que recordar que la docencia es así dinámica, este modelo entre otras cosas se apoya en el trabajo colaborativo y colaborativo entre estudiante y docente, de tal forma que en el camino este último también aprende, se observa que la forma de llevar ahora la docencia presenta un cambio significativo, cambio que para un docente con veinte años de servicio o más no es fácil de asimilar, pero es necesario e indispensable para realizar esta actividad económica.

Es indiscutible que como docente el *tiempo* es una limitante de ser tomada en cuenta, que en un principio como el estudiante desconoce la dinámica, le cuesta trabajo realizar bien la actividad, el realizarla bien se quiere subrayar a conciencia por parte del mismo, ya que él piensa desde su interior que eso no es importante para él, y en un primer intento normalmente se falla, ya que este instrumento no es realizado con el análisis por parte del estudiante, pero en el transcurso del tiempo se está haciendo alusión precisamente a este instrumento, donde al llegar a una segunda unidad ya el interés del estudiante cambia notablemente, cuando se hace conciencia de la metodología aplicada.

La *planeación didáctica* también es importante para el docente ya que uno de los puntos a tomar en cuenta es tiempo, pero más importante aún, es el contenido del aprendizaje, basándose en este desarrollar las actividades, materiales y recursos didácticos a utilizar en la unidad a trabajar, plantear el ambiente de aprendizaje, pensar en la evidencia significativa y representativa del aprendizaje y por demás importante el o los criterios de evaluación, con esto se busca que el estudiante maneje:

- La estrategia didáctica propuesta se basa en el proceso de indagación y trae consecuentemente una serie de actividades que derivan en el aprendizaje, donde el estudiante es constructor del mismo, con un papel activo, y a la vez está entendiendo la competencia que lo llevará a desarrollar una forma o estrategia para permanecer actualizado, según su conveniencia.

Retomado lo expuesto se requiere que el docente maneje el modelo educativo institucional que está en vigencia desde el año 2003 y que también maneje el modelo educativo basado en competencias, ya que con este conocimiento en el quehacer docente se facilitará mucho su labor y de esta forma le será fácil acompañar y ser facilitador del aprendizaje, para poder llegar a;

- Un enriquecimiento progresivo del aprendizaje por parte del estudiante, tendiente a llevarlo a una autonomía, que sirva para su desarrollo futuro.
- Integrar diversos referentes en su vida diaria pudiendo relacionar estos como un aprendizaje, de diversas problemáticas sociales, todos adquiridos por construcción del mismo estudiante acorde a su necesidad, capacidad y sentir.

Retos derivados de lo aquí expuesto:

---

<sup>7</sup> Hernández Rojas Gerardo (2004). *Paradigmas en Psicología de la Educación* (1° reimpresión). México D.F. Paidós.

- Formación en su totalidad de la planta docente del Instituto Politécnico Nacional, en el manejo del modelo educativo institucional basado en competencias.
- El modelo educativo generalizarlo en todos los niveles educativos, estando en el entendido que una decisión de este tipo sólo depende de la cúpula de educación, que no es fácil llevarla a cabo, precisamente por lo grande que es el sistema educativo.
- Realizar una evaluación y monitoreo constante de este modelo, precisamente para realizar las adecuaciones pertinentes en tiempo y forma.

### **Conclusiones**

Esta propuesta desarrolla el pensamiento crítico mediante la explicación de los diversos conceptos, sus consecuencias y para que se estudian; la adopción de actitudes flexibles, con sentido crítico y de colaboración; creando espacios para la utilización y desarrollo del aprendizaje como parte de una formación integral del estudiante, que a su vez, le permite una forma de desarrollo de competencias ya en su vida profesional.

Por otro lado, esta habilidad es importante para el desarrollo y manejo del estudiante, ya que puede ser una de sus seleccionadas para documentar cuestiones de vital importancia para su mejora continua. Uno de los elementos que se explotan son las preconcepciones del estudiante. Otras cuestiones importantes pueden ser; la motivación que el estudiante requiere para su actualización permanente, los conocimientos y habilidades previas desarrolladas y aplicadas a lo práctico.

El desarrollo de esta habilidad de igual forma impacta en la actividad del docente, por las condiciones diferentes de llevar a cabo su práctica docente, ya que hay aspectos que se deben de tomar en cuenta como lo son; el contexto a desarrollar, la forma de organizar la dinámica del grupo, el uso de los distintos medios, las actitudes y cualidades a destacar de los estudiantes, así como el logro de las expectativas del docente y los estudiantes propuestas con antelación. El docente debe buscar la manera de innovar, ser flexibles, a favor del proceso de aprendizaje mostrándose de una manera abierta a este cambio.

### **Referencias**

- Arancibia C. Violeta. (1999). *Psicología de la Educación* (2 ° edición). México D. F. Alfa-Omega.
- Eggen Paul d. (2002). *Estrategias Docentes* (1° reimpresión). México D.F. Fondo de Cultura Económica.
- Hernández Rojas Gerardo (2004). *Paradigmas en Psicología de la Educación* (1° reimpresión). México D.F. Paidós.
- Escalante Arauz. *Aprendizaje por indagación* [En línea]. Medellín. Recuperado el 29 de julio de 2010, de <http://www.medellin.edu.co/sites/Educativo/repositorio%20de%20recursos/Aprendizaje%20por%20indagaci%C3%B3n.pdf>
- Floría Cortés Alejandro (2000, Febrero). *Métodos de Indagación* [En línea]. Zaragoza, España. Universidad de Zaragoza. Recuperado el 29 de julio de 2010, de <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/inquiry.htm>
- UNESCO (1998, 9 de octubre). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior* [En línea]. Recuperado el 29 de julio de 2010, de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)

Papalia Dane. (2005). Desarrollo Humano. México D.F. Mc Graw Hill.